第5卷 第1期
1984年 2月

动 物 学 研 究
ZOOLOGICAL RESEARCH

Vol. 5, No. 1
Feb., 1984

我国的低线鱲属鱼类小结包括一新种的描述

褚新洛
(中国科学院昆明动物研究所)

低线鱲属 *Barilius* Hamilton

Barilius Hamilton, 1822, Fish. Ganges: 266—267. (模式种: *Cyprinus barila* Hamilton)

Pachystomus Heckel, 1842, Ichthyologie: 1038.

Bendelisis Bleeker, 1859, Natuurk. Tijdschr. Ned.-Indië 20:436.

身体侧扁，腹部圆，无棱。口端位，口裂上斜，伸达眼前缘下方或更后。下颌前端正中通常有一突起，与上颌的凹陷相吻合。须1—2对或付缺。侧线全，在胸鳍上方急剧下弯，沿腹侧后伸于尾柄的下半部。鳞片有基辐射沟（Chu 1935：5）。下咽齿2—3行，齿端尖，主行齿有倾斜的咀嚼面。背鳍位于腹鳍之后，基部多少与臀鳍基相对或前后刚好错开。背鳍条3，7—8（9），无硬刺。臀鳍条2，10—13。体侧一般具垂直斑7—15条（块）。

筛骨区前端深凹，鼻骨长，顶骨长，侧筛骨退化，额骨窝深(Howes 1980: 180)。

生活于主河道或支流，一般体长不过十余厘米。供食用。

分布　云南。国外分布于印度、缅甸、泰国、老挝。已知二十余种，国产3种。

讨论　由于某些性状的相似以及属征界线的不够明确，*Barilius* 这个属级名称在国内曾经用得很乱，以至将他属鱼类误归本属或将本属鱼类误归他属的情况均有发生。1931年以前，以*Barilius* 属名记载的名称共达十次之多。这些名称逐一被后来的作者所改正（见表1），没有一个真正归隶于低线鱲属，所以当时认为我国没有本属鱼类（Chu 1935：4）。首次记载真正属于低线鱲属的种是 *Barilius pellegrini* Fang (1938)。解放以后又陆续有所发现。杨干荣等（1964）曾写过一个新种，命名为大口鱼（*Luciosoma fasciata*）。李思忠（1976）对此提出似为 *Barilius guttatus* 的异名。Howes (1980)

本文1983年6月24日收到。

的意见与李思忠的相同，但认为可能隶于长嘴鱲(*Raiamas*) 属，从而把名称修正为 *R. guttatus* (Day)。所以这里没有把它归入低线鱲属之中。

表 1 以低线鱲属命名的名称和更改名称的对照

原 称	改 称*
Barilius interrupta Day, 1869	*Brachydanio interrupta* (Day) Chu, 1935
B. acutipinnis Bleeker, 1871	*Zacco acuitpinnis* (Guichenot) Thang, 1933
B. hainanensis Boulenger, 1899	*Hemiculter hainanensis* (Boulenger) Chu, 1935
B. andersoni Regan, 1904	*Anabarilius andersoni* (Regan) Chu, 1935
B. polylepis Regan, 1904	*Anabarilius polylepis* (Regan) Chu, 1935
B. grahami Regan, 1908	*Anabarilius grahami* (Regan) Chu, 1935
B. alburnops Regan, 1914	*Anabarilius* alburnops (Regan) Chu, 1935
B. macrops Lin, 1931	*Anabarilius macrops* (Lin) Nichols, 1943
B. roulei Wu, 1931	*Atrilinea roulei* (Wu) Yang *et* Huang, 1964
B. chenchiwei Chu, 1931	*Atrilinea chenchiwei* (Chu) Chu, 1935

* *Brachydanio interrupta* (Day)后来又改为*Danio interrupta* (Day) Chu, 1981
Zacco acutipinnis (Guichenot)后来又改为*Zacco platypus* (Temminck *et* Schlegel) Nichols, 1943

种 的 检 索 表

1 (2) 臀鳍起点与背鳍第1—2分枝鳍条的基部相对（元江、澜沧江水系…………………………丽色低线鱲 *B. pulchellus* Smith

2 (1) 臀鳍起点与背鳍第3—7分枝鳍条相对或更后

3 (4) 尾鳍基无黑斑，背鳍鳍条两侧的鳍膜黑色（伊洛瓦底江水系）……………………滇西底线鱲 *B. barila* (Hamilton)

4 (3) 尾鳍基有一黑斑，背鳍鳍条的中间部分呈黑色，其余部分(包括鳍膜)透明无色(怒江、澜沧江水系)……斑尾低线鱲 *B. caudiocellatus* Chu, sp.nov.

滇西低线鱲*Barilius barila* (Hamilton)

Cyprrinus barila Hamilton, 1822, Fish. Ganges: 267, 384 (northern Bengal).

Barilius barila: Günther, 1868, Cat. Fish. Br. Mus. 7: 291………Day, 1878, Fish. India: 591.

Barilius barnoides Vinciguerra, 1890, Ann. Mus. Civ. Storia Nat. Genova (2)9: 307—310 (Catcin).

Danio monsiensis Yang *et* Huang, 1964, 中国鲤科鱼类志: 56—57 (云南芒市)。

地方名：白鱼（畹町）、飞片鱼（腾冲）、Baham（潞西县傣语译音）。

测量标本21尾；体长66—125毫米；采自云南的瑞丽、畹町、旧城、梁河、芒允、团田。

背鳍条3，7—8；臀鳍条2，10—11；胸鳍条1，11—12；腹鳍条1，7—8；侧线鳞$40\frac{7-8}{2-2.5}42$，背鳍前鳞20—23，围尾柄鳞14—16；下咽齿3行，5、4、2或5、3、2。

体长为体高3.4—4.0（3.7）倍，为头长3.9—4.6（4.1）倍，为尾柄长5.0—6.6（5.9）倍，为尾柄高8.5—10.6（9.5）倍。头长为吻长3.2—3.8（3.4）倍，为眼径3.5—4.8（4.1）倍，为眼间距2.8—3.6（3.1）倍。

头侧扁，口前位，上颌稍突出，口裂伸达瞳孔前缘的下方。眼侧上位，偏近吻端。须2对，其长小于瞳孔直径，有时吻须痕迹状或消失。

背鳍后缘平直，其起点距尾鳍基等于距鳃盖骨后缘或更前至眼中心。臀鳍起点约与背鳍基末端相对，距尾鳍基较距胸鳍基为近。胸鳍尖，后端接近或伸达腹鳍起点。腹鳍起点至吻端的距离小于或等于至尾鳍基的距离。尾鳍分叉，上下叶等长或下叶略长。

胸鳍和腹鳍有发达的腋鳞。鳔2室，后室略长于前室，末端钝圆。

生活时体表具银白光泽，两侧隐现11—15块蓝色斑块，经固定后呈黑色且十分明显，其状不一，前面的略呈长条，往后逐渐变圆。背鳍鳍条两侧的鳍膜黑色，鳍条本身透明无色。生殖期珠星发达，密集于下颌、吻端、胸鳍和腹鳍的背面，稀散于背鳍和臀鳍鳍条以及体侧后部鳞片。

生活于水体表层。

分布　伊洛瓦底江水系。

论讨　Mukerji（1934）对*B. barnoides*是本种的异名问题已作了详细论证。把芒市担尼鱼（*Danio monshiensis* Yang *et* Huang）归作本种的异名尚属首次，故略述其归并的理由。经查看芒市担尼鱼的模式标本，其鳞片有基辐射沟，这是低线鱲属与鿕属（*Danio*）相区别的主要特征，而原始描述没有注意及此，故把芒市担尼鱼移归低线鱲属。至于种的名称，因其原始描述与老种*B. barila*基本相符，故予归并。Günther（1868）记载*B. barila*没有须；Day（1878）记载有一对吻须；Mukerji（1934）在梅立开江采的标本，一般有2对小须，个别只有一对须或缺如；杨干荣等（1964）记载只有一对口角须，但经查看芒市担尼鱼的模式标本，发现2个标本有吻须（编号为607573及607569），很小，易被忽视。可见本种的须表现较大的变异性，这是一种退化趋势，与本属鱼类生活在水体上层以游猎方式觅食从而须的功能减弱有关。

丽色低线鱲*Barilius pulchellus* Smith

Barilius pulchellus Smith, 1931, Proc. U. S. natn. Mus. **79**: 17 (Mekang)……李思忠，1976，动物学报 22(1)：118（景洪、勐腊）。

Barilius buddhae Fowler, 1934, Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **86**: 142（泰国清迈）。

Barilius pellegrini Fang, 1938, Bull. Mus. Hist. nat., Paris **10**(2): 587—589（思茅）。

Barilius barna: 张春霖，1962，动物学报14(1)：97（橄榄坝）。

测量标本30尾；体长44—87毫米；采自云南的勐罕、曼着、曼庄、小黑江、孟连、景东、景谷。

背鳍条3，8（9）；臀鳍条2，（10）11—12；腹鳍条1，7—8；侧线鳞38 $\frac{8}{2-2.5}$ 42，背鳍前鳞20—25，围尾柄鳞14；下咽齿2或3行，5（4）、4（3），5、4（3）、2（1），或一侧为2行，另一侧为3行。

体长为体高3.3—4（3.7）倍，为头长3.7—4.4（4）倍，为尾柄长4.8—7.3(5.9)倍，为尾柄高8.7—11（9.8）倍；头长为吻长3—3.8(3.3)倍，为眼径2.9—3.8(3.4)倍，为眼间距2.5—3.3（2.9）倍。

头侧扁，口前位，上下颌基本等长，口裂倾斜，伸达瞳孔前缘下方或略后。眼侧上位，偏近吻端。须2对，等长或吻须较长，吻须发达程度不一，长的可等于眼径，短的几乎难于辨认，有时只有一根吻须或口角须。

背鳍起点距尾鳍基等于距鳃盖骨后缘或更前至前鳃盖骨后缘。臀鳍起点与背鳍第1—2分枝鳍条的基部相对，距尾鳍基等于或略小于距胸鳍起点。胸鳍末端伸达或超过腹鳍起点。腹鳍起点至吻端的距离小于至尾鳍基的距离。尾鳍分叉，上下叶等长或下叶较长。

胸鳍和腹鳍基部有发达的腋鳞。鳔2室。腹膜散在灰色小斑点。

生殖期体色鲜艳，尤以雄性个体为甚，体侧淡金黄色，腹部乳白，反射淡金黄色光泽。背部灰黄。尾鳍淡黄。臀鳍枯黄。胸鳍淡色。腹鳍边缘略红。背鳍橘红，鳍膜黑色。体侧有垂直的蓝绿色斑条7—10道，背鳍以后的斑块略呈圆形。珠星密集于下颌和吻端，散在于臀鳍基部上方的体侧。。性成熟雄鱼的背鳍特别发达，后缘鼓起，第3—5根分枝鳍条特长。

分布　澜沧江水系和元江水系。

讨论　本种的形态性状变异很大，同地或异地标本的性状均可在变异幅度内排成系列，如各项比例性状、须的发达程度、下咽齿的数目、体侧的斑条及背鳍介于吻端至尾鳍基之间的位置等，使得与*B. pellegrini*无法区别，故归入本种异名。

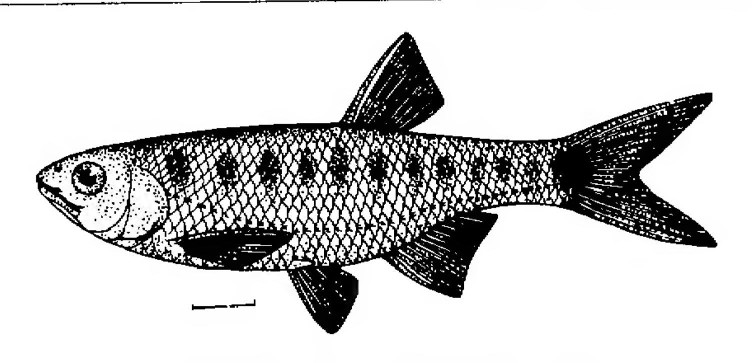
斑尾低线鱲*Barilius caudiocellatus*，新种（图1）

全模标本11尾，全长86—107毫米，体长68—83毫米；采自云南孟定，属怒江水系。

背鳍条3，7—8；臀鳍条2，9—11；胸鳍条1，11—12；腹鳍条1，7；侧线鳞40 $\frac{7-8}{2-2.5}$ 42，背鳍前鳞21—22，围尾柄鳞14；下咽齿3行，5、3、2，5、4、1，5、4、2。

体长为体高3.1—3.8（3.5）倍，为头长4—4.3(4.1)倍，为尾柄长5.7—7.2(6.2)倍，为尾柄高8.5—9.6（9.1）倍，头长为吻长3.2—3.8（3.5）倍，为眼径3.2—3.8（3.5）倍，为眼间距2.7—3.2（2.9）倍。

头侧扁，口前位，上下颌等长，口裂倾斜，伸达瞳孔前缘的下方。眼侧上位，偏近



斑尾低线鱲*Barilius caudiocellatus*，新种

吻端。须2对，痕迹状，等长。

背鳍后缘平直，其起点距尾鳍基等于或小于距鳃孔上角。臀鳍后缘略凹，起点与背鳍第3—5分枝鳍条相对，距尾鳍基等于或小于距胸鳍基后端。胸鳍尖，末端伸达腹鳍起点。腹鳍起点至吻端的距离小于至尾鳍基的距离。肛门紧位臀鳍起点。尾鳍分叉，上下叶等长或下叶较长。

胸鳍和腹鳍的基部有发达的腋鳞。鳔2室，末端钝圆。腹膜散在黑色小斑点。

背部淡棕色，体侧和腹部银白闪光，隐现10—13蓝色斑块。前面的斑块仅稍延长或略呈圆形，不超过体侧中线。胸、腹、尾鳍淡白，背鳍和臀鳍略带橙色。背鳍鳍条中部黑色。尾鳍基有一块界线不太清楚的圆形黑斑。尾鳍无条纹。珠星密集于下颌，有时散在吻端。

表2　　不同水系的斑尾低线鱲的性状比较

项目 ＼ 采集地 / 水系	孟定	云县	漾濞
	怒江水系	澜沧江水系	
标本数	11	11	2
体长（毫米）	68—83	63—86	74—75
体长/体高	3.1—3.8(3.5)	3.6—4.1(3.8)	3.4—3.5
体长/头长	4—4.3(4.1)	3.7—4.2(4.0)	3.9
体长/尾柄长	5.7—7.2(6.2)	5.4—7.1(5.9)	5.7
体长/尾柄高	8.5—9.6(9.1)	6.7—10.7(10.1)	8.5—9.3
头长/吻长	3.2—3.8(3.5)	3—3.7(3.4)	3.2
头长/眼径	3.2—3.8(3.5)	3.2—3.8(3.5)	3.5—3.7
头长/眼间距	2.7—3.2(2.9)	2.7—3.4(3.1)	2.9
侧线鳞	40—42	40—43	40—41
背鳍前鳞	21—22	20—21	20
体侧斑块	10—13	9—12	10
臀鳍起点对	背鳍第3—5分枝条	4—6	5

本新种与同属已知种比较近似的有产于泰国的*B. infrafasciatus* Fowler (1934)和产于印度阿萨姆的*B. bendelisis* (Buchanan)。差别在于尾鳍基有一黑色斑块，背鳍鳍条黑色而鳍膜透明以及背鳍起点较后（距尾鳍基等于或小于距鳃孔上角而不是等于距眼睛后缘）。

本新种与采自云县和漾濞（属澜沧江水系）的标本相比较（见表2）后，认为属于同一个种，，但云县标本的身体和尾柄稍低矮，表现出不同水系种群间的地理变异。

分布　云南怒江水系和澜沧江水系。

模式标本保存于中国科学院昆明动物研究所。

参 考 文 献

成庆泰　1958　云南的鱼类研究．动物学杂志2(3)：153—165.

李思忠　1976　采自云南澜沧江的我国鱼类新纪录．动物学报22(1)：117—118.

杨干荣、黄宏金　1964　中国鲤科鱼类志上卷（伍献文主编），Ⅰ鿕罗鱼亚科．上海科学技术出版社.

张春霖　1962　云南西双版纳鱼类名录及一新种．动物学报14(1)：95—98.

林书颜　1931　南中国鲤鱼及似鲤鱼类之研究．1—167.

褚新洛　1981　中国鿕属鱼类的初步整理．动物学研究2(2)：145—156.

Bleeker, P. 1859 Conspecias systematis cyprinorum. *Natuurk. Tijdschr. Ned.-Indië* 20:421—441.

Bleeker, P. 1871 Memoire sur les Cyprinoides de Chine. *Verh. Akad. Amsterd.* 12: 81.

Boulenger, G. A. 1899 On the reptiles, batrachians and fishes collected by the late Mr. John Whitehead in the interior of Hainan. *Proc. zool. Soc. Lond.*:956—962.

Chu, Y. T. 1931 Contributions to the ichthyology of China. Part. 5. *China J.* 15: 32—40.

Chu, Y. T. 1935 Comparative study on the scales and on the pharyngeals and their teeth in Chinese cyprinids, with particular reference to taxonomy and evolution. *Biol. Bull. St. John's Univ.*, Shanghai (2): 1—225.

Day, F. 1869 Remarks on some of the fishes in the Calcutta Museum. *Proc. zool. Soc. Lond.*: 557—559.

Day, F. 1878 The fishes of India. London.

Fang, P. W. 1938 Description d'un cyprinidé nouvean de Chine appartenant au genre *Barilius*. *Bull. Mus. Hist. nat.*, Paris 10(2): 587—589.

Fowler, H. W. 1934 Zoological results of the third de Schauensee Siamese expedition. Part 1. Fishes. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* 89: 67—163.

Günther, A. 1868 Catalogue of the fishes in the British Museum. 7. London.

Hamilton, F. 1822 An account of the fishes found in the River Ganges and its branches. Edinburgh.

Heckel, J. J. 1842 Ichthyologie (von Syrien). In: Russeggar, J. V. Reisen in Europa, Asien und Africa etc. Part 1: 993—1099.

Howes, G. J. 1980 The anatomy, phylogeny and classification of bariline cyprinid fishes. *Bull. Br. Mus. nat. Hist.* (Zool.) 37(3): 129—198.

Mukerji, D. D. 1934 Report on Burmese fishes collected by Lt.-Col. R. W. Burton from the tributary streams of the Mali Hka River of the Myitkyina district (Upper Burma), 2. *J. Bombay nat. Hist. Soc.* 37: 1—43.

Nichols, J. T. 1943 The fresh-water fishes of China. *Nat. Hist. Central Asia* 9: 1—322.

Regan, C. T. 1904 On a Collection of fishes made by Mr. John Graham at Yunnan Fu. *Ann. Mag. nat. Hist.* (7)13: 190—194.

Regan, C. T. 1904 *Descriptions of two new cypriaid fishes from Yunnan Fu. Ann. Mag. nat. Hist.* (7)14: 416—417.

Regan, C. T. 1908 Descriptions of three new freshwater fishes from Yunnan. *Ann. Mag. nat. Hist.* (8)2: 356—357.

Regan, C. T. 1914 *Fishes from Yunnan, collected by Mr. John Graham*, with description of a new species of *Barilius. Ann. Mag. nat. Hist.* (8)13: 260—261.

Smith, H. M. 1945 The freshwater fishes of Siam or Thailand. *Bull. U. S. nata. Mus.* no. 188.

Tchang, T. L. 1933 The study of Chinese cyprinoid fishes, part 1. *Zoologica Sinica* (1) 2: 1—248.

Vinciguerra, D 1890 Viaggio di Leonardo Fea *in Birmania e regioni vicine xxiv*. Pesci. *Ann. Mu. Civ. Storia. Nat. Genova* (2) 9: 129—362.

Wu, H. W. 1931 Liste des poissons d'eau douce du Tchékiang (Chine), description de deux espèces nouvelles de la famile des cyprinidés. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris* (2) 3 (5): 433—439.

Wu, H. W. and K. F. Wang 1931 On a collection of fishes *from the upper* Yangtse valley. *Contr. biol. Lab. Sci.* Soc. *China* 7 (6): 221—237.

PROVISIONAL REVISION OF THE GENUS BARILIUS IN CHINA (PISCES: CYPRINIDAE)

Chu Xinluo

(Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica)

Though the genus *Barilius* in China involves only a few species, ten occasions had happened before 1931 when new species were described and wrongly placed in the genus *Barilius*. In fact, none of them belong to this genus. Based on rich collections the author makes a taxonomic revision of the genus *Barilius* in China. Altogther three species can be recognized, *i.e.*, *B. barila* (Hamilton), *B. pulchellus* Smith and *B. caudiocellatus*, sp. nov. After examining the type specimens of *Danio monshiensis* Yang *et* Huang, the author comes to the opinion that it is really a junior synonym of *Barilius barila* (Hamilton). The author also amalgamates *Barilius pellegrini* Fang with *Barilius pulchellus* Smith as characters of the former fall completely into the relevant ranges of the latter.

Barilius caudiocellatus, sp. nov.

Syntypes 11 specimens, no. 748230—38, 748240, 748245, total length 86—107 mm, body length 68—83 mm, collected from Mengding (23° 33′ N, 99° 5′ E) belonging to Salwin drainage. All types are deposited in the Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica.

D. 3, 7—8; A. 2, 9—11; P. 1, 11—12; V. 1, 7; L. 1. $40\frac{7-8}{2-2.5}42$; Predorsal scales 21—22; circumpeduncular scales 14; lower pharyngeal teeth 3 rows.

Depth in body length 3.1—3.8, head 4—4.3, length of caudal peduncle 5.7—7.2, depth of caudal pecuncle 8.5—9.6; snout in head 3.2—3.8, interorbital space 2.7—3.2, eye 3.2—3.8.

The nearest to the new species are *Barilius infrafasciatus* Fowler from Thailand and *Barilius bendelisis* (Buchanan) from Assam, India. The new species is distinguished from them by the presence of a black round spot at the caudal base, by the black dorsal rays and transparent dorsal membrane, by the posterior position of dorsal origin being midway between upper angle of gill aperture and caudal base or slightly nearer to the latter.